

# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1 Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Einleitung</b> .....	<b>3</b>
2.1 WICHTIG .....	3
2.2 Copyright .....	3
2.3 Wichtiger Hinweis .....	3
<b>3 Beschreibung</b> .....	<b>4</b>
3.1 Besondere Merkmale .....	4
3.2 Allgemein .....	4
<b>4 Hardwareinstallation</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Softwareinstallation</b> .....	<b>5</b>
<b>6 Spezifikationen:</b> .....	<b>6</b>
<b>7 Betriebsarten</b> .....	<b>7</b>
7.1 16-Kanal Modus .....	7
7.2 8-Kanal Modus .....	7
<b>8 Stand alone Betrieb mit Speicherkarte (SP-Version)</b> .....	<b>8</b>
8.1 Auslesen über Hardware .....	8
8.2 Auslesen über PC (Chipkartenleser notwendig) .....	9
8.3 Stand alone Betrieb aktivieren .....	9
8.4 Im Mikrocontroller (Hardware) Grundeinstellungen speichern .....	9
8.5 Daten auf Speicherkarte schreiben .....	9
8.6 Starten des Loggers im Stand alone Mode .....	10
<b>9 Temperaturregelung und Überwachung</b> .....	<b>11</b>
9.1 Überwachen .....	11
9.2 Heizen .....	11
9.3 Kühlen .....	11
<b>10 Anschlussplan (TE+SP)</b> .....	<b>12</b>
<b>11 Sensorentypen</b> .....	<b>14</b>
11.1 Anschluss Thermoelement .....	15

11.2 Anschluss PT/NI – Sensoren .....	15
11.3 Anschluss Halbleitersensoren.....	15
11.4 Anschluss eigener Sensor .....	15
<b>12 Softwareschnittstelle.....</b>	<b>16</b>
12.1 Unterstützte Befehle .....	16
12.1.1 Beispiele .....	16
<b>13 Lieferumfang.....</b>	<b>17</b>
<b>14 Problembehandlung .....</b>	<b>17</b>

## **2 Einleitung**

### **2.1 WICHTIG**

**Bitte unbedingt vor der Installation durchlesen!**

**Die angegebenen Spannungen dürfen auf keinen Fall zu irgendeinem Zeitpunkt über oder unterschritten werden!**

**Sorgen Sie für stabile Verhältnisse!**

**Wir übernehmen keine Garantie in irgendeiner Form. Lötarbeiten sollten nur vom Fachmann getätigt werden.**

**Unsachgemäß ausgeführte arbeiten können den Logger und PC zerstören.**

### **2.2 Copyright**

Handbuch LE-LOG\_1623\_USB\_TE\_SP®

© Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Druck, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

### **2.3 Wichtiger Hinweis**

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund wird hier darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie(abgesehen von den vereinbarten Garantieansprüchen) noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir jederzeit dankbar.

### 3 Beschreibung

#### **LE-LOG 1623 USB TE/SP**

USB PC-Loggermodul für Thermoelemente, RTD's, Thermistoren, Halbleitersensoren und ähnliche analoge Sensoren

#### **3.1 Besondere Merkmale**

- Extrem hohe Auflösung von nur 0.000005V (0.5uV)
- Durch die sehr hohe Auflösung können Sensoren mit sehr wenig externer Beschaltung angeschlossen werden
- Linearisierung von 18 der üblichsten Sensoren nach DIN integriert. Einfach Sensor auswählen.
- Keine Vollbrückenschaltung oder teure Messverstärker notwendig.
- Kaltstellenkompensation (CJC) für Thermoelemente ab TE Version
- Plug&Play fähig

#### **3.2 Allgemein**

Es können bis 16 Sensoren an den Logger angeschlossen werden.

Jeder der 16 Kanäle arbeitet unabhängig.

Langzeitmessungen bis zu 1.500.000 Messwerte / Kanal durchgeführt werden.

Im stand alone Betrieb:

Taktzeit: 4s für 16 Kanäle.

Die aufgenommenen Werte werden auf einer Speicherkarte (SP-Version) gespeichert.

Nicht stand alone Mode:

Die Taktzeit jedes Kanals kann einzeln bestimmt werden.

Formel: Taktzeit[s] = 0,5s \* Anzahl der aktivierten Kanäle.

Die aufgenommenen Werte werden in einer ASCII Datei (Textdatei) gespeichert.

Jeder Messwert wird mit Datum und Uhrzeit gespeichert.

So ist leicht ein Export nach externen Programmen möglich.

Mögliche Einsatzgebiete:

- 16-Kanal PC-Multimeter
- 16-Kanal PC-Datenlogger
- 16-Kanal PC-Logikanalysator, 16-Kanal PC-Spannung Ausfallanzeige

Es können externe Sensoren angeschlossen werden.

zum Beispiel:

- analoge Temperatursensoren
- analoge Drucksensoren
- analoge Feuchtigkeitssensoren
- analoge Helligkeitssensoren

## 4 Hardwareinstallation

- Netzteil einstecken (230VAC)
- Logger mit mitgeliefertem Kabel an den USB - Anschluss des Rechners anschließen.

## 5 Softwareinstallation

- Windows Software installieren aber noch nicht starten!
- USB – Logger: Betriebsspannung anschließen.
- USB – Logger: USB Kabel verbinden.
- Nun verlangt Windows nach einem Treiber dieser befindet sich im Installationsverzeichnis unter USB - Treiber.  
z.B. C:\LeTe\[Installationsverzeichnis]\usb\_teiber\LeTe\_usb.inf  
Nun den Eingabeaufforderungen von Windows folgen.
- Nach erfolgreicher Installation muss nun der neu eingerichtete virtuelle COM – Port der installierten Loggersoftware zugewiesen werden.
- Siehe unter (Windowsfenster unten links)  
Start → Einstellungen → Systemsteuerung-> Systemeigenschaften → Geräte-Manager  
und dort unter Anschlüsse (COM und LPT)  
Dort sollte nun dieser virtuelle Port zu sehen sein.  
[ LeTe USB to UART RS-232 Emulation (COMx) ]  
Dieser COMx Port muss nun in der Loggersoftware eingestellt werden!  
Siehe Loggersoftware Menü [ Schnittstelle ] (oben links)

NUN kann die Software gestartet werden alle Einstellungen bleiben gespeichert.

## 6 Spezifikationen:

Eingänge:	16 Eingänge
Spannungsversorgung	Netzteil ca. 5.2V/200mA. (Auslieferung)
Stromaufnahme	Maximal: 170 mA
Auflösung	+/- 0.000005V (5uV)
Bitanzahl	23Bit ohne Fehlerbits
Kalibrieren	Vollständig per Software
Taktzeit pro aktivierten Kanal	0,5 Sekunden
Taktzeit Stand alone	4,0 Sekunden für 16 Kanäle
Spannungsbereich 16-Kanal Modus 8-Kanal Modus	0V...+2.0V +/- 2.0V
Rauschunterdrückung	besser 100dB
Eingangswiderstand 16-Kanal Modus 8-Kanal Modus	1MOhm 2MOhm
Eingangskopplung	DC
Betriebssystem	Windows: XP oder höher
Software	Loggersoftware wird mitgeliefert Daten können nach Excel importiert werden Software Schnittstelle für eigene Anwendungen
PC Eigenschaften	Prozessor mindesten 500MHz Speicher mindesten 40MB Festplatte mindesten 50MB
USB Port	USB 1.1 oder USB 2.0
USB Anschlusskabel	USB A Verlängerung (Stecker/Buchse)
Sensoren Anschlussart	Schraubklemmleiste Minstdurchmesser der Kabel: 0.5mm Maximaldurchmesser der Kabel: 2.0mm
Lagertemperatur	-40...+85°C
Betriebstemperatur	ideal: +10...+30 °C, zulässig: 0...+40°C
Zulässige Feuchtigkeit	0-90% nicht kondensierend
Kaltstellenkompensation (CJC)	Für Thermoelement
Aufwärmzeit	mindestens 60 Minuten
Gehäusetype	Hutschienegehäuse
Größe	(L=10.5, B=7, H=11) cm
Gewicht	290g

## 7 Betriebsarten

### 7.1 16-Kanal Modus

Alle Spannungen gegen Masse.

### 7.2 8-Kanal Modus

Folgende Pärchen gehören zusammen

Kanal	Zuordnung	Zuordnung
1	Kanal 1 (+)	Kanal 2 (-)
2	Kanal 3 (+)	Kanal 4 (-)
3	Kanal 5 (+)	Kanal 6 (-)
4	Kanal 7 (+)	Kanal 8 (-)
5	Kanal 9 (+)	Kanal 10(-)
6	Kanal 11 (+)	Kanal 12(-)
7	Kanal 13 (+)	Kanal 14(-)
8	Kanal 15(+)	Kanal 16(-)

Hinweis:

Bei eigener Softwareprogrammierung ist folgendes zu beachten.

Beispiel für Kanal 1+2

Kanal	Messwert positiv	Messwert negativ
1	positiv	negativ
2	negativ	positiv

## 8 Stand alone Betrieb mit Speicherkarte (SP-Version)

Der Logger kann auch ohne PC Daten auf einer Speicherkarte (Mini SD-Karte) aufnehmen. Die Anzahl der Messwerte ist praktisch nur von der Größe des Speichermediums abhängig.

Die Karte muss mit FAT32 formatiert sein und eine Datendatei aufweisen.

Diese Datendatei sollte mit der mitgelieferten Software auf der Karte geschrieben werden. Bei Auslieferung wurden diese Schritte schon durchgeführt.

Es sollten die Grundeinstellungen beibehalten werden.

Die Speicherkarten sollten vom Hersteller des Loggers bezogen werden.

Es gibt 2 Möglichkeiten die Daten auf der Speicherkarte auszulesen.

### 8.1 Auslesen über Hardware

Bitte folgendes Menü in der Software öffnen:

[ Extras / Speicherkarte ]

Im Untermenü [ Extras / Speicherkarte / Karte lesen ]

Muss eine Start- und Stoppadresse angegeben werden. Am Anfang sollten diese Einstellungen nicht geändert werden.

Mit der Schaltfläche [Start] beginnt der lese Vorgang und mit [Stopp] wird der Vorgang beendet.

Nachdem die Daten auf dem PC gelesen wurde müssen Sie noch konvertiert werden. Aus Performance Gründen werden nur die reinen ADC Daten und die Koeffizienten auf der Chipkarte geschrieben.

Bei dem Konvertieren werden die Berechnungen unter Berücksichtigung der Einstellungen vorgenommen. Diese erstellte Datei kann leicht mit z.B. MS Excel ausgewertet werden.

Um diesen Vorgang zu starten bitte folgende Schaltfläche betätigen:

[ Extras / Speicherkarte / Daten auswerten / Konvertieren ]

Es öffnet sich dann ein Fenster.

Bitte folgende Datei öffnen: [ \_daten.txt ]

Diese Datei befindet sich im Installationsverzeichnis und dort im Unterverzeichnis [Daten].

Folgende Datei wird dann erstellt:

[adc\_START\_AUFNAHMEDATUM-AUFNAHMEZEIT\_daten.txt ]. Die Datei erhält dann die berechneten Daten die z.B. mit MS Excel ausgewertet werden können.

Während Daten ausgelesen werden sollte der Logger nicht aktiv sein!

Die Lesegeschwindigkeit beträgt ca. 100 Datensätze je 16 Kanäle pro Sekunde.

## **8.2 Auslesen über PC (Chipkartenleser notwendig)**

Chipkartenleser am PC anschließen und Karte einsetzen.

Nun müssen die Daten noch gelesen konvertiert werden.

Aus Performance Gründen werden nur die reinen ADC Daten und die Koeffizienten auf der Chipkarte geschrieben.

Bei dem Konvertieren werden die Berechnungen unter Berücksichtigung der Einstellungen vorgenommen. Diese erstellte Datei kann leicht mit z.B. MS Excel ausgewertet werden.

Um diesen Vorgang zu starten bitte folgende Schaltfläche betätigen:

[ Extras / Speicherkarte / Daten auswerten / Konvertieren ]

Es öffnet sich dann ein Fenster.

Bitte folgende Datei öffnen: [ Speicherkarten Laufwerk/daten.txt ]

Folgende Datei wird dann erstellt: [adc\_START\_AUFNAHMEDATUM-AUFNAHMEZEIT\_daten.txt ]. Die Datei erhält dann die berechneten Daten die z.B. mit MS Excel ausgewertet werden können.

## **8.3 Stand alone Betrieb aktivieren**

Im Menü [Extras/Speicherkarte] beim Aufnahmetakt einen Wert größer 0 eingeben und Schaltfläche [ INIT ] drücken.

Bei 0 wird die Betriebsart stand alone deaktiviert.

Die Eingabe ist in Millisekunden.

Beispiel für Eingaben.

1000 entspricht 1 Sekunde

60000 entspricht 1 Minute

900000 entspricht 15 Minuten ( Standart )

## **8.4 Im Mikrocontroller (Hardware) Grundeinstellungen speichern**

Hier müssen die Grundeinstellungen gemacht werden.

Der Startwert sollte nicht verändert werden!

Wenn Grundlegende Änderungen gemacht wurden muss diese Schaltfläche [INIT] ausgeführt werden.

Auch die aktuellen Koeffizienten und Type des Sensors sowie Start Datum und die Uhrzeit werden auf der Speicherkarte geschrieben.

## **8.5 Daten auf Speicherkarte schreiben**

Damit der Logger auf die Speicherkarte zugreifen kann muss einmal eine Datendatei auf der Speicherkarte erstellt werden.

Die Anzahl der Sektoren entspricht ungefähr der maximalen Anzahl der Messwerte pro Kanal.

Also bei Anzahl Sektoren: 40000 können ca. 35000 Messwerte pro Kanal auf die Karte geschrieben werden.

Die Karte muss vorher mit FAT32 formatiert werden.  
Für diesen Vorgang ist ein Kartelesegerät notwendig.

Datenformat der Karte nach der Konvertierung:

10000;	21.943188;	19.147040;	-0.000407;	...	-0.000118;	20.00;
10001;	21.824650;	19.225757;	-0.000401;	...	-0.000128;	20.00;
10002;	21.883920;	19.127356;	-0.000405;	...	-0.000141;	20.00;

Name der Datei nach der Konvertierung:

`_adc_START_10.02.19-12_22_58_daten.txt`

Wobei der Name aus dem Aufnahme Startdatum und der Aufnahme Startzeit besteht.

## **8.6 Starten des Loggers im Stand alone Mode**

Starten:

- 1.) Logger mit Spannungsversorgung verbinden und Rechner anschließen
- 2.) Logger startet automatisch wenn stand alone aktiv.

Stoppen:

- 1.) Ein/Aus-Schalter kurz drücken. LED geht aus.  
Datum und Uhrzeit bleiben ca. 3h gespeichert wenn das Netzteil vom Logger getrennt wird.  
In dieser Zeit sollte der Logger wieder mit dem Netzteil verbunden werden oder INIT (Speicherkarten Menü) muss neu ausgeführt werden um die Uhrzeit im Controller zu aktualisieren.

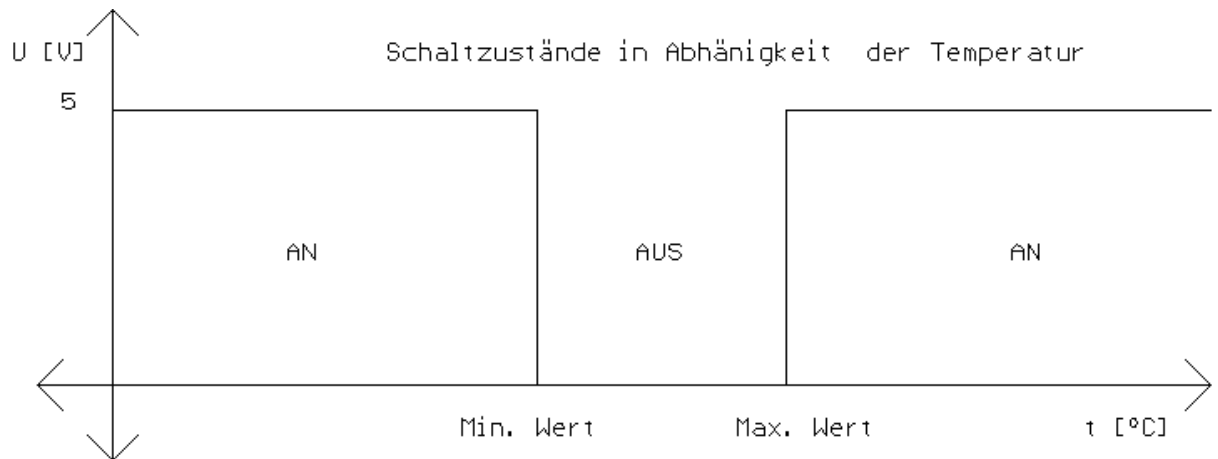
Standart Uhrzeit / Datum ist: 00.00.00 / 01.01.2012

Hinweis: Sollte im Stand alone Betrieb dies nicht beachtet werden können evtl. Daten auf der Karte unbrauchbar werden.  
So wird verhindert dass versehentlich die Stromversorgung getrennt wird während Daten auf die Karte geschrieben werden.

## 9 Temperaturregelung und Überwachung

Es kann jeweils pro Kanal ein Minimal Wert und ein Maximaler Wert definiert werden.

So ist eine PC-Temperaturregelung und PC-Temperaturüberwachung realisierbar. Bei Unterschreitung oder Überschreitung des Wertes wird der Pin des Loggers auf 3 Volt gesetzt sonst ist auf 0 Volt.



### 9.1 Überwachen

Ausgang wird auf logisch „1“ gesetzt wenn die Temperatur über- oder unterschritten wird.

### 9.2 Heizen

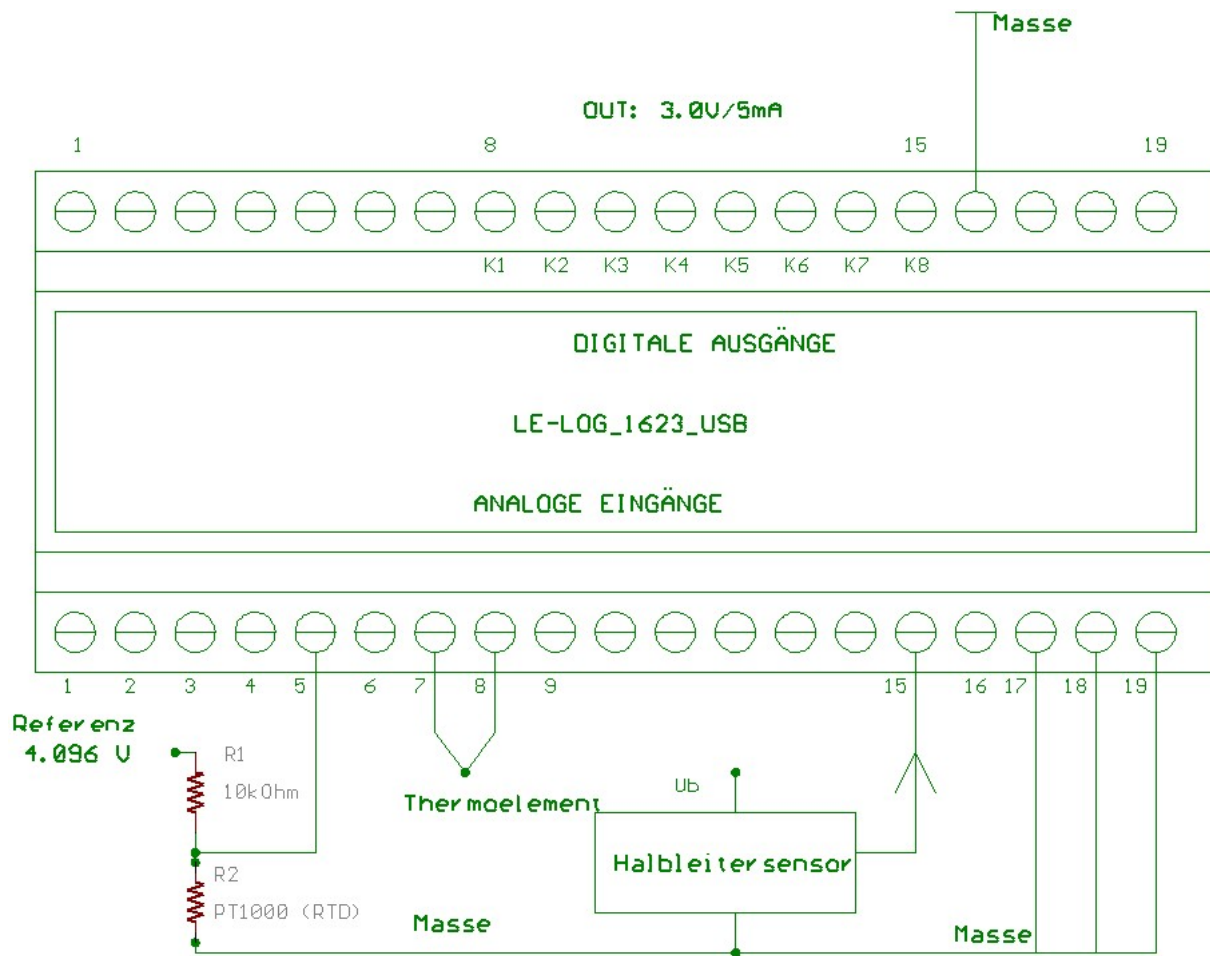
Ausgang wird auf logisch „1“ gesetzt wenn der Min. Wert unterschritten wird. Der Max. Wert muss bezogen auf den Min. Wert sehr hoch gewählt werden.

### 9.3 Kühlen

Ausgang wird auf logisch „1“ gesetzt wenn der Max. Wert überschritten wird. Der Min. Wert muss bezogen auf den Max. Wert sehr niedrig gewählt werden.

## 10 Anschlussplan (TE+SP)

Schraubklemme	Funktion
<b>Analoge Eingänge</b>	
1	Analog Eingang 1
2	Analog Eingang 2
3	Analog Eingang 3
4	Analog Eingang 4
5	Analog Eingang 5
6	Analog Eingang 6
7	Analog Eingang 7
8	Analog Eingang 8
9	Analog Eingang 9
10	Analog Eingang 10
11	Analog Eingang 11
12	Analog Eingang 12
13	Analog Eingang 13
14	Analog Eingang 14
15	Analog Eingang 15
16	Analog Eingang 16
17	Gemeinsame Masse
18	Gemeinsame Masse
19	Gemeinsame Masse
<b>Ausgänge</b>	
1	Nicht angeschlossen
2	Nicht angeschlossen
3	Nicht angeschlossen
4	Nicht angeschlossen
5	Nicht angeschlossen
6	Standby Schalter
7	Standby Schalter
8	Ausgang K1
9	Ausgang K2
10	Ausgang K3
11	Ausgang K4
12	Ausgang K5
13	Ausgang K6
14	Ausgang K7
15	Ausgang K8
16	Gemeinsame Masse
17	Nicht angeschlossen
18	LED Betrieb
19	Nicht angeschlossen



## 11 Sensorentypen

Derzeit werden folgende Sensoren unterstützt:

Bei den unten aufgeführten Sensoren erfolgt eine automatische Linearisierung im PC. In der Software gibt es ein entsprechendes Menü (Formeleditor) indem der Sensortyp für jeden Kanal ausgewählt werden kann.

Wird zum Beispiel ein Thermoelement im 8-Kanal Mode an Klemme 1+2 angeschlossen muss für Kanal 1 und Kanal 2 der gleiche Sensor Typ ausgewählt werden.

Sensorentyp	Betriebsmode
Thermoelement Type „b“	16-Kanal
Thermoelement Type „e“	16-Kanal
Thermoelement Type „j“	16-Kanal
Thermoelement Type „k“	16-Kanal
Thermoelement Type „n“	16-Kanal
Thermoelement Type „r“	16-Kanal
Thermoelement Type „s“	16-Kanal
Thermoelement Type „t“	16-Kanal
RTD-PT100	16-Kanal
RTD-PT500	16-Kanal
RTD-PT1000	16-Kanal
RTD-NI100	16-Kanal
RTD-NI500	16-Kanal
RTD-NI1000	16-Kanal
RTD-NI2000	16-Kanal
Halbleitersensor TMP35	16-Kanal, Linearisierung im IC
Halbleitersensor TMP36	16-Kanal, Linearisierung im IC
Halbleitersensor TMP37	16-Kanal, Linearisierung im IC
Halbleitersensor ähnlich TMP3x	16-Kanal, Linearisierung im IC
Halbleitersensor LM50	16-Kanal, Linearisierung im IC
Thermistoren	16-Kanal, keine Linearisierung

## **11.1 Anschluss Thermoelement**

Bei den Thermoelementen erfolgt eine automatische Kaltstellenkompensation und Linearisierung des Thermoelementes.

Hinweis:

- Thermoelemente sollten nur mit gleicher Drahtart verlängert werden, es entsteht sonst ein zusätzlicher Thermopunkt der das Ergebnis verfälschen kann.

## **11.2 Anschluss PT/NI – Sensoren**

Der Anschluss von PT/NI Sensoren ist prinzipiell gleich.

PT/NI Sensoren können im 16-Kanal Mode betrieben werden.

Es werden eine Referenzspannungsquelle und ein Vorwiderstand benötigt.

Oben im Beispiel wurde als Referenzspannungsquelle 4.096V und Vorwiderstand 10kOhm gewählt.

Es kann auch eine eigene Schaltung eingesetzt werden. Die zulässige Betriebsspannung an den Eingängen darf nur nie über- oder unterschritten werden. Im Menü Formeleditor muss wieder der entsprechende Sensor ausgewählt werden. Weiterhin kann für jeden Kanal eine eigene Referenzspannungsquelle und Vorwiderstand frei gewählt werden.

Wenn der theoretische Wert (in der Software) und der praktische Wert (in der Schaltung) sehr ähnlich ist braucht kein Abgleich zu erfolgen.

Sehr gute Ergebnisse erhält man zum Beispiel mit einer Referenz Spannungsquelle 4.096 Volt  $\pm 0.5\%$  und einem Widerstand 10kOhm  $\pm 0.2\%$  .

## **11.3 Anschluss Halbleitersensoren**

Halbleitersensoren besitzen meistens eine Offsetspannung und eine genau definierte Spannungsänderung in Abhängigkeit von der Temperatur. Im Formeleditor muss der Sensortype Standard ausgewählt werden.

Die Linearisierung wird im Chip vorgenommen.

Mit Hilfe einer Geradengleichung kann der Halbleitersensor abgeglichen werden.

## **11.4 Anschluss eigener Sensor**

Es können eigene Sensoren angeschlossen werden.

Mit eigener Software kann auf den Logger über den virtuellen COM Port sehr leicht zugegriffen werden siehe Software Schnittstelle.

Im Formeleditor muss der Sensortype Standard ausgewählt werden.

## 12 Softwareschnittstelle

Mit einfachen Befehlen kann direkt auf den USB - Logger über einen virtuellen COM – Port zugegriffen werden.

Der empfangene Wert kann anders sein als in der Logger Software angezeigt, da die Linearisierung im PC und nicht im Logger vorgenommen wird.

Der Programmierer muss sich um eine evtl. Datenaufbereitung kümmern.

Siehe unbedingt auch Kapitel „[8-Kanal Modus](#)“

### 12.1 Unterstützte Befehle

Zum Logger über virtuellen COM - Port	Logger antwortet:
*VERSION#	*VER=LETE_4.1#
*CJC#	*CJC=xx.xxx#, (*CJC=21.50#)
*MOD=0# [8-Kanal Mode]	keine
*MOD=1# [16-Kanal Mode]	keine
*STK=170# [ms]	keine
*KAN=x# mit x=1..16	*KAN=y,x.xxxxxx#, (*KAN=10,1.123456#)

Jeder Sende- und Empfangsstring beginnt mit dem Zeichen „\*“ (Stern) und endet mit dem Zeichen „#“ (Raute).

#### 12.1.1 Beispiele

1. Version abfragen:

Senden: **\*VERSION#**

Empfangen: **\*VER=LETE\_41#**

2. CJC – Sensor abfragen (Kaltstellenkompensation = CJC):

Senden: **\*CJC#**

Warten ca. 500ms

Empfangen: **\*CJC=21.50#**

3. Kanal 7 abfragen:

Senden: **\*STK=170#**

Senden: **\*MOD=0#**

[8-Kanal Mode]

Senden: **\*KAN=7#**

[Kanal 7 selektiert]

Warten ca. 200ms

[an dieser Stelle warten!]

Empfangen: **\*KAN=7,1.123456#**

[ der Messwert ist hier 1.123456 ]

## 13 Lieferumfang

- Deutsche Beschreibung
- 16-Kanal 23-Bit Datenlogger (LE-LOG\_1623\_USB\_TE) ohne Karte oder
- 16-Kanal 23-Bit Datenlogger (LE-LOG\_1623\_USB\_SP) mit Karte
- Original Software (Vollversion).

## 14 Problembehandlung

- USB Schnittstelle

Sollten Probleme in Verbindung mit der USB Schnittstelle auftreten:

1. USB Kabel möglichst kurz (1m) halten.
2. Folgendes Kabel benutzen:  
USB Verlängerung Type A Stecker/Buchse, 5-GBPS, mindesten 2 fache Abschirmung.
3. USB Kabel direkt hinten in das Mainboard stecken, nicht an der Vorderseite des Rechners.
4. Wenn vorhanden das Gerät am USB 3 Port des Rechners anschließen.  
Kein USB Hub verwenden.

- Bei Doppelklick öffnet sich nicht das Programm.

Mögliche Fehlerbehebung:

Gehe zu Einstellungen / System / Bildschirm

Größe von Text, Apps und anderen Elementen auf 100% einstellen.

Dies sind die Grundeinstellungen von Windows.